

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—173951

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 04 M 3/42  
11/00

識別記号

庁内整理番号  
7406—5K  
6372—5K

⑬ 公開 昭和58年(1983)10月12日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 通信網の情報サービス制御方式

横須賀市武1丁目2356番地日本  
電信電話公社横須賀電気通信研  
究所内

⑯ 特 願 昭57—56212

⑰ 出 願 昭57(1982)4月5日

⑱ 発 明 者 和佐野哲男

横須賀市武1丁目2356番地日本  
電信電話公社横須賀電気通信研  
究所内

⑲ 発 明 者 高村眞司

⑳ 発 明 者 柳井久生

横須賀市武1丁目2356番地日本  
電信電話公社横須賀電気通信研  
究所内

㉑ 出 願 人 日本電信電話公社

㉒ 代 理 人 弁理士 鈴木誠

明 細 書

1. 発明の名称

通信網の情報サービス制御方式

2. 特許請求の範囲

- (1) 電話通信網、デジタル通信網、ファクシミリ通信網をはじめとして、接続の状態を監視する機能を有する通信網において、広告等の付加情報を記憶しておく手段を設け、回線の接続交換過程における無効接続時間中に発呼者側に対して前記付加情報を送出することを特徴とする通信網の情報サービス制御方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は電話網、デジタル網、ファクシミリ網をはじめとして、接続の状態を監視する機能を有する通信網を対象とし、発呼者側の回線接続過程における無効接続時間を利用して、発呼者側に第3者が作成、登録した広告等の情報を送出する情報サービス制御方式に関するものである。

我が国の通信網は広く全国に普及し、社会、経済の発展や日常生活の充実に欠くことができない

重要な役割を果たしており、これとともに利用者の情報ニーズに対する要望が一層高まってきた。例えば通信本来の目的を越えることなく、企業等における販売促進、商品紹介、実情紹介、知識の普及、各種のサービス案内、企業イメージを高めるための広報活動、あるいは該当地域の地域特性等に即した情報サービスなどを行うことが要望されつつある。

ところで従来、通信網を利用した情報サービスとして、発呼者が特定番号をダイヤルすることによつて天気予報や時報サービス等を受けるシステム、あるいはデータ通信設備を利用し、高度な情報処理装置を介して必要とする情報の提供を受ける座席予約や銀行システムなどが知られているが、いずれも当該情報を希望する特定者に限定され、利用者は課金の対象として処理されている。又、電話網の場合、電話の接続過程において被呼者側回線ふくそう状態及び発呼者側のダイヤルミスによる誤接続に限定して、その旨の音声による送出方法があるが、これは発呼者側に対する注意喚起

を主目的としたもので、利用者の情報ニーズに対処するものではない。

本発明の目的は、通信網を企業等におけるサービス案内、広報活動など多目的に利用することを可能にした情報サービス制御方式を提供することにある。

しかして、本発明は呼の接続過程（起呼から切断まで）の有効接続時間以外の各状態（通話路選択中、被呼者呼出中、話中等）において、設備提供者以外の第三者が作成、登録した広告等の付加情報を発呼者側に自動送出する方式であり、電話網、デジタル網、ファクシミリ網をはじめとし、接続の状態を監視する機能を有する全ての通信網を対象とし、送出すべき付加情報は、回線群、地域毎等の単位で任意に登録、変更を可能とするもので、具体的には回線の接続交換過程における無効接続時間（電話の場合、接続待ち状態等）の状態、発呼者側に付加情報（電話の場合は、音声による情報）を送出することを特徴とするものである。

(3)

回線を保留し、被呼者に呼出し信号を送出すると同時に、その信号は発呼者の受話器にも伝達される。この時、交換機3に接続された情報サービス装置4における制御装置11の制御のもとに、記憶装置12が動作し、発呼者が情報サービスを受ける利用者であることが識別されると、呼出し識別装置13より発呼者側呼出し信号（㊶）が送出され、発呼者側の呼出し信号が停止する。次いで呼出し識別装置13により付加情報自動送出装置16が動作し、音声による付加情報（㊷）が発呼者に送出される。一方、発呼者が記憶装置12への登録利用者に該当しない場合は、制御装置11によつて前記動作への移行は解除され、通話の方法による通話が可能となる。

なお、被呼者側回線ふくそう状態（話中等の場合）の場合は、上記と同様にして記憶装置12が動作し、発呼者が当該登録利用者であると、呼出し識別装置13により発呼者側への話中音（ビジイ音）を停止する信号（㊶と同じ）が送出され、次いで付加情報自動送出装置16より発呼者に付加情報が

(5)

以下、図示の実施例により本発明の内容を詳細に説明する。

第1図は本発明を電話網に適用した場合の一実施例である。第1図において、1と2は電話局、3は交換機、4は情報サービス装置である。こゝで、情報サービス装置4は、制御装置11、記憶装置12、呼出し識別装置13、着信応答識別装置14、信号発生装置15、付加情報自動送出装置16などで構成され、記憶装置12には、情報サービスを受ける利用者が登録されており、付加情報自動送出装置16には、利用者に送出する広告等の付加情報が登録されている。なお、付加情報は、例えば設備提供者以外の第3者が作成、登録し、回線群、地域毎等の単位で任意に登録、変更が可能である。

次に第1図の動作を「発呼時の付加情報送出動作」、「付加情報送出停止動作」、「通話終了時の付加情報送出動作」に分けて説明する。

〔発呼時の付加情報送出動作〕

この場合の各部の接続関係を第2図に示す。発呼者がダイヤルすると、交換機等が動作して通信

(4)

送出される。また、発呼者が音声情報を解除したい場合は、受話器を元に復すると、フック動作により当該情報サービス装置は解除される。

〔付加情報送出停止動作〕

この場合の各部の接続関係を第3図に示す。被呼者が受話器のフック動作により応答すると、着信応答識別装置14が動作し、付加情報自動送出装置16に情報停止信号（㊸）が出されて、即時、付加情報の送出は停止され、次いで信号発生装置15が動作し、被呼者が応答した旨の信号（㊹）が発呼者に送出され、通話可能状態となる。なお、着信<sup>識別</sup>応答装置14が動作したとき、制御装置11の指令により、交換機3に接続された発呼者度数計を一定量減算するようにしてもよい。即ち、登録利用者に対して度数料を減額サービスするのである。

〔通話終了時の付加情報送出動作〕

この場合の各部の接続関係を第4図に示す。通話終了後、発呼者が受話器のフックを例えば1回動作させることにより、被呼者側回線は元に復帰するが、この時、発呼者側の電話番号が記憶装置

(6)

12に記憶されており、該記憶装置12の動作が通話終了後、最大数秒で解除されることを利用し、制御装置11が交換機3に接続信号を送出すると共に付加情報自動送出装置16を動作させることにより、発呼者は引続き付加情報(4)の送出を受けることができる。発呼者が通話終了後、直ちに付加情報を解除したい場合は、発呼者が受話器のフックを複数回動作させることにより、当該情報サービス装置は直ちに解除されて、発呼者側回線は元に復旧する。

以上説明したように、本発明は呼の接続過程において有効接続時間以外の各状態を利用して、発呼者に多種類の情報を送出しうる情報サービス機能を有し、また、発呼者の要求によつては、利用の可否が選択できる方式である。そして、送出すべき情報は、登録、変更が容易で、送出方法は一つの情報を繰り返して送出する方法、複数情報を交互に連続して送出する方法など、情報の種類、内容、送出時間などにより、送出内容の組合せが可能で、多様な情報を効果的に送出できる利点がある。

(7)

ある。したがって、企業等における販売促進、商品紹介、実情紹介、知識の普及、各種のサービス案内、企業イメージを高めるための広報活動など、当該地域の地域特性等に即した情報を提供することが可能で、地域社会とのコミュニケーション効果をもあわせもつ利便さがある。

#### 4. 図面の簡単な説明

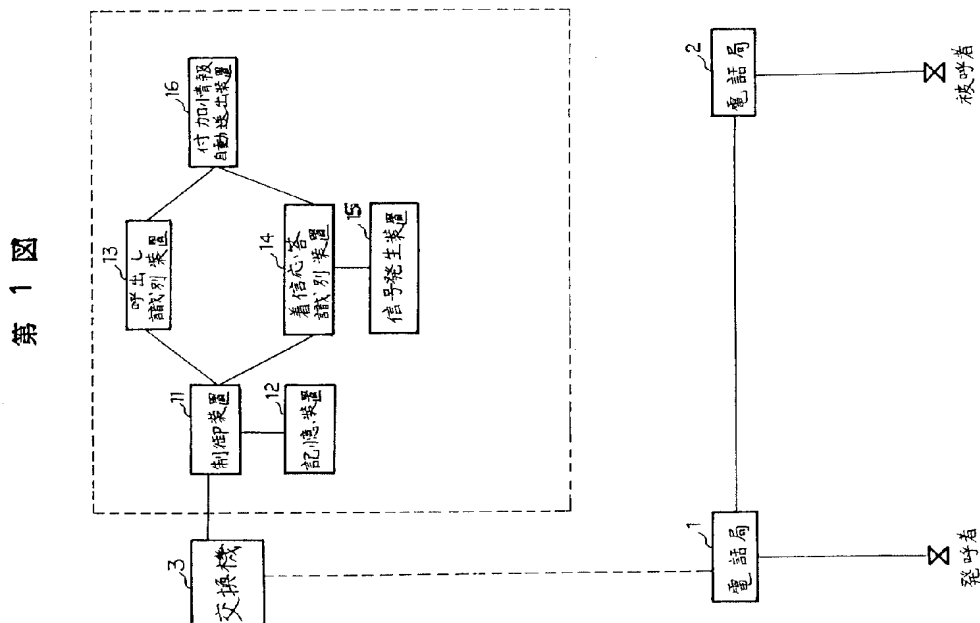
第1図は本発明の一実施例の構成図、第2図乃至第4図は第1図の動作を説明するための図である。

4…情報サービス装置、11…制御装置、12…記憶装置、13…呼出し識別装置、14…着信応答識別装置、15…信号発生装置、16…付加情報自動送出装置。

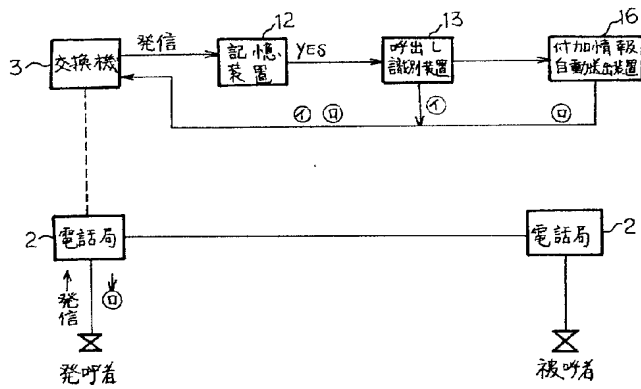
代理人 弁理士 鈴木

誠

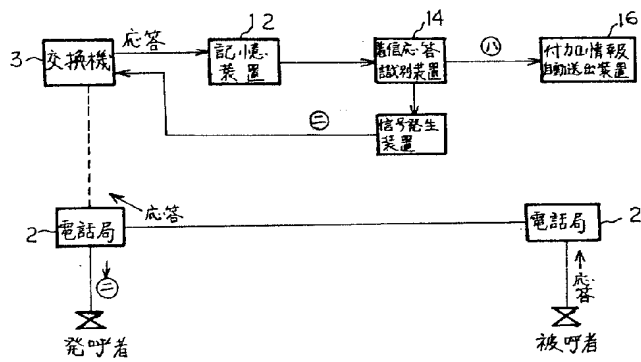
(8)



第 2 図



第 3 図



第 4 図

